

# **VIÉS DE PREVISÃO DAS ESTIMATIVAS DOS ANALISTAS DE MERCADO EM UM PAÍS EMERGENTE: IMPACTO DA ADOÇÃO DO PADRÃO IFRS NO BRASIL.**

## **FORECAST BIAS OF ESTIMATES OF MARKET ANALYSTS IN AN EMERGING COUNTRY: IMPACT OF THE IFRS ADOPTION IN BRAZIL.**

**Rafael Confetti Gatsios**

Mestre em Controladoria e Contabilidade

Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – FEARP-USP.

Avenida dos Bandeirantes 3900 – Ribeirão Preto – São Paulo - CEP: 14040900

E-mail: [rafaelgatsios@fearp.usp.br](mailto:rafaelgatsios@fearp.usp.br) (16) 3315-9027

**Fabiano Guasti Lima**

Doutor em Administração

Faculdade de Economia Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – FEARP-USP.

Avenida dos Bandeirantes 3900 – Ribeirão Preto – São Paulo - CEP: 14040900

E-mail: [fgl@usp.br](mailto:fgl@usp.br) (16) 3315-9027

**Alexandre Assaf Neto**

Doutor em Administração (Finanças)

Instituto Assaf

Rua Madre Cabrini 341 - São Paulo/SP - CEP: 04020 001

E-mail: [institutoassaf@gmail.com](mailto:institutoassaf@gmail.com) (11) 5080 7500

### **RESUMO**

Este trabalho analisa o impacto da convergência às normas internacionais de contabilidade (IFRS) sobre o viés das estimativas dos analistas em um mercado emergente. O estudo analisou 128 empresas do mercado de capitais brasileiro, entre 2006 e 2012. A metodologia do trabalho é de dados em painel e diferenças em diferenças. Os resultados indicam que no período analisado o viés de previsão é positivo. Os resultados dos modelos de diferenças em diferenças confirmam os resultados encontrados e indicam redução no viés positivo das estimativas dos analistas para o grupo de empresas que adotaram o padrão IFRS no Brasil de maneira obrigatória após 2010. Com relação à análise do viés negativo não se encontrou relação significativa com a adoção do padrão IFRS. Os achados do trabalho podem auxiliar investidores na tomada de decisão de alocação de portfólio e normatizadores contábeis na verificação do efeito da adoção do padrão IFRS.

**PALAVRAS-CHAVE:** Viés de previsão. IFRS. Qualidade da informação contábil. Assimetria de informação.

### **ABSTRACT**

This paper analyzes the impact of the convergence to the international financial reporting standards (IFRS) on the analysts' bias estimates in an emerging market. The study analyzed 128 companies in the Brazilian capital market from 2006 to 2012. The work methodology is panel data and difference-in-differences. The results indicate that, along the period analyzed, the forecast bias is positive. However, there is magnitude difference between the periods analyzed. The results of the difference-in-differences model validate the results found and indicate reduction in the positive bias of analysts' estimates for the group of companies which mandatorily adopted the IFRS in Brazil after 2010. Concerning the analysis of negative bias, significant relation was not found with the IFRS adoption. The findings of the work can help investors for decision-making of portfolio allocation and accounting regulatory bodies in verifying the effect of the IFRS adoption.

**KEY WORDS:** Forecast bias. IFRS. Quality of Accounting Information. Information Asymmetry.

## INTRODUÇÃO

Os analistas de mercado são profissionais que auxiliam os investidores na tomada de decisão com relação ao portfólio de investimento. Dechow e Schrand (2004) afirmam que os analistas possuem grande utilidade no mercado de capitais, pois avaliam a empresa utilizando as informações do período presente para a projeção dos resultados esperados.

Uma característica importante para avaliar a qualidade das estimativas de lucro dos analistas é o viés da previsão. De acordo com Martinez (2007), o viés de previsão se caracteriza por estimativas recorrentemente acima ou abaixo do divulgado pelas empresas.

O viés das previsões dos analistas de mercado, já foi observado em diversas pesquisas internacionais (Schipper, 1991; Lim, 2002; Kothari, 2001; Gu & Wu, 2003; Chiang & Chia, 2005; Dechow & Schrand, 2004). Os resultados indicam que o viés dos analistas tende a ser positivo, ou seja, as previsões são recorrentemente superiores aos resultados divulgados pelas empresas.

No Brasil, os trabalhos de Martinez (2007) e Dalmácio, Lopes, e Sarlo Neto (2013), apresentam resultados semelhantes aos estudos internacionais e apontam o predomínio do viés positivo das estimativas dos analistas de mercado no Brasil, ainda que indiquem redução gradual desse viés positivo para períodos mais recentes.

A literatura apresenta algumas teorias para explicar o predomínio do viés positivo dos analistas. Dentre elas, destaca-se o problema de assimetria informacional que relaciona o viés de previsão com o conteúdo informacional divulgado pela empresa.

De acordo com Dechow e Schrand (2004), o viés de previsão está relacionado negativamente com a confiabilidade dos dados divulgados. Chiang e Chia (2005) indicam que quando a empresa divulga informações com maior transparência o viés das estimativas dos analistas tende a ser menor.

Como a informação contábil faz parte do conteúdo informacional divulgado ao mercado e o padrão internacional de contabilidade busca apresentar informações com maior qualidade ao usuário (Barth, Landsman, & Lang, 2008), esperasse a diminuição do viés de previsão por parte dos analistas após a adoção do padrão internacional de contabilidade.

No Brasil a adoção do padrão IFRS foi realizada em duas etapas: primeiramente, adoção parcial a partir de janeiro de 2008 e, após janeiro de 2010, o padrão internacional passou a ser obrigatório para as empresas de capital aberto.

A literatura internacional apresenta uma grande quantidade de estudos que buscam analisar o impacto da adoção do padrão IFRS sobre as estimativas dos analistas de mercado. As pesquisas, majoritariamente realizadas para o caso europeu, apresentam resultados de redução do erro de previsão dos analistas após a adoção do padrão internacional de contabilidade (Lang & Lundholm, 1996; Ashbaugh & Pincus, 2001; Jiao, Koning, Mertens, & Roosenboom, 2011; Cotter, Tarca, & Wee, 2012).

Para o caso brasileiro, a grande maioria dos estudos da linha de pesquisa de previsão dos analistas aborda a relação entre a acurácia da previsão com variáveis explicativas: quantidade de analistas, tamanho da empresa e níveis de governança corporativa (Martinez, 2007; Dalmácio, Lopes, & Sarlo Neto, 2013). No Brasil, os estudos são iniciais e ainda com resultados divergentes sobre o impacto da adoção do padrão IFRS na qualidade das estimativas dos analistas.

Destaca-se o fato de que o Brasil apresenta mercado de capitais pouco desenvolvido, baixo free float das ações negociadas, baixo grau de desenvolvimento das instituições e alta representatividade da contabilidade fiscal para as empresas, os resultados da adoção do padrão IFRS na qualidade da informação contábil divulgada ao mercado pode ser menor quando comparada com os estudos para os países desenvolvidos, como evidenciado no estudo de (Nardi & Silva, 2014) sobre a relação entre a adoção do padrão IFRS e o custo de capital próprio das empresas de capital aberto no Brasil.

Assim, este trabalho analisa o impacto da adoção do padrão internacional de contabilidade no viés de previsão das estimativas dos analistas de mercado no mercado de capitais brasileiro. Com os resultados, esperasse contribuir para a linha de pesquisa de viés de previsão dos analistas de mercado, possibilitando maior conteúdo informacional aos investidores que utilizam essas informações para a tomada de decisão de alocação de portfólio. Ainda assim, os resultados do trabalho podem auxiliar os normatizadores contábeis na avaliação dos efeitos da adoção do padrão IFRS no mercado de capitais de um país emergente.

Nesta pesquisa, foram utilizados os dados de 128 empresas do mercado de capitais brasileiro, excluindo as empresas do setor financeiro, no período de 2006 a 2012, divididos entre os períodos: anterior à adoção e adoção obrigatória do padrão IFRS no Brasil. Os dados foram extraídos da base *Institutional Brokers Estimate System (I/B/E/S)* e a metodologia do trabalho é de dados em painel com análise de diferenças em diferenças, realizando uma análise comparativa entre o grupo de empresas que adotou o padrão internacional de contabilidade no Brasil de maneira obrigatória com as empresas que optaram pela adoção voluntária do padrão IFRS.

Os resultados indicam que no período analisado o viés de previsão é positivo. Contudo, nota-se diferença de magnitude entre os períodos analisados, no período de adoção obrigatória o viés apresenta menor do que nos períodos anteriores. Os resultados dos modelos de diferenças em diferenças confirmam os resultados encontrados e indicam redução no viés positivo das estimativas dos analistas para o grupo de empresas que adotaram o padrão IFRS no Brasil de maneira obrigatória após 2010. Com relação ao viés negativo de previsão não se verificou relação com a adoção do padrão IFRS.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

O padrão IFRS apresenta o objetivo de padronização e melhora da qualidade informacional divulgada aos usuários da informação (Barth, Landsman, & Lang, 2008). De acordo com Iudícibus e Lopes (2008), a principal alteração que a adoção das normas internacionais de contabilidade traz para o conjunto informacional é a preferência da essência sobre a forma, o que possibilita o registro mais próximo da transação econômica das operações por parte da empresa.

No Brasil, o processo de convergência às normas internacionais teve início em 2005 com a criação do Conselho Federal de Contabilidade (CFC) e o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) com o objetivo de unificar as decisões do processo de adoção do IFRS. Além disso, nesse mesmo período, a Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (BM&F BOVESPA) tornou obrigatória a divulgação das informações contábeis para as empresas com grau de governança corporativa nível 2. Após esse período de preparação inicial, a adoção do IFRS no Brasil foi realizada em duas etapas: i) aprovação da Lei 11.638/07, permitindo a adoção parcial a partir de 2008 e ii) a obrigatória, a partir de 2010, para as empresas brasileiras de capital aberto.

Diversos estudos analisam o impacto da adoção do padrão IFRS na qualidade da informação contábil, com destaque para as pesquisas realizados para o caso europeu. Barth, Landsman e Lang (2008) apresentam um estudo com três métricas para avaliar a qualidade da informação contábil: i) relevância das informações contábeis; ii) reconhecimento oportuno das perdas e iii) gerenciamento de resultado. Os resultados do trabalho indicam que para a amostra dos países europeus a adoção das normas internacionais aumentou a qualidade das informações contábeis divulgada ao mercado.

O trabalho de Daske, Hail, Leuz, e Verdi (2008) avaliou o valor de mercado e liquidez das empresas de 26 países, com um total de 3.100 observações, após a adoção do IFRS. Os resultados

encontrados sugeriram aumento significativo na liquidez de mercado das empresas, no volume de negócios das ações e no valor de mercado das empresas.

O estudo de Li (2010) analisou uma amostra de 6.456 dados de empresas europeias para avaliar o impacto da adoção das normas internacionais de contabilidade no custo de capital próprio das empresas de capital aberto. O estudo encontrou evidências de redução de 47 pontos base no custo de capital próprio das empresas no período de 1996 a 2005. Ainda assim, o estudo aponta que a redução do custo de capital está relacionada com o *enforcement* para aplicação das normas.

É importante ainda, destacar o trabalho de Soderstrom e Sun (2007) que indica que o impacto da adoção das normas internacionais na qualidade da informação contábil está relacionada com aspectos institucionais dos países adotantes. Dentro dessas características se destacam o desenvolvimento do mercado de capitais e o *enforcement* para a aplicação das normas. Ainda assim, Markov e Tamayo (2006) indicam que o efeito da adoção do padrão IFRS pode necessitar de um período de aprendizagem tanto para as empresas quanto para os usuários da informação.

As evidências apontam para uma melhora do conteúdo informacional após a adoção do padrão IFRS na Europa, contudo, para o caso brasileiro os efeitos da adoção do padrão IFRS pode ter direção ou potencialidade diferentes das evidências encontradas nos países europeus devido as diferenças institucionais entre os dois ambientes.

No Brasil, destaca-se o baixo desenvolvimento do mercado de capitais, alta concentração das ações das empresas listadas no mercado brasileiro, além do baixo grau de desenvolvimento das instituições. Ainda assim, é importante analisar que a adoção do padrão internacional de contabilidade no Brasil foi realizada em período de grande impacto da crise financeira internacional de 2008.

O trabalho de Santos e Calixto (2010) mostrou impacto da convergência ao padrão IFRS no Brasil, tanto para o período de adoção parcial em 2008. Segundo os autores, os resultados foram afetados pela crise financeira internacional iniciada em 2008, mas apresentaram evidências de baixa adoção dos padrões internacionais na primeira fase da implementação com aumento da aderência à norma internacional no segundo período de análise. Nardi e Silva (2014), analisaram o impacto do padrão IFRS no custo de capital das empresas de capital aberto no Brasil. Os resultados indicaram uma pequena redução de 7 pontos base para o custo de capital no período.

Deste modo, se mostra necessário a continuidade dos estudos sobre o impacto da adoção do padrão IFRS no Brasil, uma vez que as evidências empíricas reforçam o argumento de que as diferenças institucionais nos países adotantes são importantes na avaliação dos impactos da adoção do padrão IFRS

sobre a qualidade das informações contábeis. Ainda assim, pode-se destacar que o processo de adoção é recente e os resultados podem estar impactados pelo período de adaptação dos formuladores e usuários da informação.

Após a discussão sobre a adoção do padrão internacional de contabilidade e o impacto sobre a qualidade da informação contábil é apresentada uma revisão de literatura sobre os analistas de mercado e o impacto do padrão IFRS sobre o viés das estimativas dos analistas de mercado.

## **2.1 Analistas de Mercado, IFRS e viés de previsão**

Os analistas de mercado são profissionais que auxiliam os investidores na tomada de decisão com relação ao portfólio de investimento. De acordo com Iudícibus e Lopes (2008) esses profissionais possuem a atribuição de recomendar compra, venda e manutenção dos ativos baseados nas projeções realizadas para o desempenho futuro da empresa.

De acordo com Martinez (2007) a qualidade da previsão dos analistas está relacionada com a acurácia, dispersão e viés das estimativas. Schipper (1991) destaca a importância dessa linha de estudo, uma vez que a análise do viés de previsão dos analistas permite capturar de maneira mais precisa os incentivos a que os analistas estão sujeitos ao realizarem as projeções.

Gu e Wu (2003) apontam que o viés de um estimador é caracterizado pela presença do erro sistemático de um indicador, afastando o valor esperado do valor real divulgado.

Nas pesquisas internacionais nota-se predomínio do viés otimista, nas projeções dos analistas de (Schipper, 1991; Lim, 2002; Kothari, 2001; Gu & Wu, 2003; Chiang & Chia, 2005; Dechow & Schrand, 2004). Esses resultados são encontrados em diferentes países, períodos de análise e metodologias de investigação, reforçando o entendimento de que recorrentemente os analistas de superestimam os resultados das empresas.

Para o caso brasileiro, nos trabalhos, Martinez (2007) e Dalmácio, Lopes, e Sarlo Neto (2013), o predomínio é do viés positivo no mercado de capitais brasileiro. Martinez (2007) realizou estudo do viés dos analistas do Brasil no período de 1995 a 2002 e os resultados indicaram predomínio do viés otimista das estimativas dos analistas e erro sistemático nas previsões de resultado. Dalmácio, Lopes, & Sarlo Neto (2013) também apresentaram estudo sobre o viés dos analistas no Brasil no período de 2000 a 2008 e confirmaram o viés positivo dos analistas de mercado. Neste ponto, é importante destacar que o estudo indica redução do viés de previsão para períodos mais recentes.

Com o objetivo de explicar o viés positivo dos analistas de mercado são utilizadas algumas teorias que relacionam o viés de previsão com: i) problema de incentivo ii) problema de seleção de ações a serem cobertas iii) problema cognitivo e iv) assimetria de informação. Dechow e Schrand (2004) destaca que o viés de previsão está relacionado negativamente com a confiabilidade dos dados divulgados.

De acordo com Kothari (2001) o viés otimista dos analistas de mercado está baseado dois tipos de fatores: i) incentivos econômicos e ii) posturas comportamentais cognitivas.

Trueman (1994) mostra que o viés de previsão pode estar relacionado com o fato de os analistas de mercado seguirem o consenso das previsões, baseando suas estimativas nas projeções realizadas anteriormente por seus pares. Haynes e Levine (2000) apontam que o viés otimistas estimativas dos analistas de mercado pode ser explicado por meio do viés de seleção, pois empresas com resultados positivos são mais atrativas para a realização de previsão por parte dos analistas do que empresas com resultados negativos.

Lim (2002) e Das (1998) demonstram que o viés das previsões aumenta com a assimetria de informação, ou seja, quanto maior a incerteza com relação a informação divulgada pela empresa maior tende a ser o viés da previsão dos analistas. Chiang e Chia (2005) ao analisarem os dados de 225 empresas de alta tecnologia taiwanesas, durante o período de 2000 a 2002 apontam que a maior transparência na divulgação das informações está diretamente associada a redução do viés de previsão das estimativas dos analistas.

Assim, por meio da relação entre o problema de assimetria e informacional e a adoção do padrão internacional, com maior qualidade da informação divulgada ao mercado e redução da assimetria informacional apresenta-se a hipótese da pesquisa: H<sub>1</sub>: Após a adoção do padrão internacional de contabilidade no Brasil se verifica a redução do viés de previsão dos analistas para as empresas de capital aberto no Brasil. Com o objetivo de responder o problema de pesquisa e analisar a hipótese proposta no trabalho, na próxima seção é apresentada a metodologia utilizado no trabalho.

### **3 METODOLOGIA DA PESQUISA**

Os dados utilizados neste trabalho são da plataforma da *Thomson Reuters*®, nas bases de dados do I/B/E/S. A amostra é composta por dados dos períodos: i) anterior à adoção – 2006 a 2007 e ii) adoção obrigatória do IFRS no Brasil – A partir de 2010. A exclusão das empresas financeiras foi feita devido a diferença no padrão de divulgação de informação. A pesquisa utiliza a mediana da previsão dos analistas

para LPA (Lucro por Ação) anual das empresas no mês de dezembro dos anos analisados. A amostra do trabalho é de um total de 128 empresas com um total de 654 observações ao longo do período.

### 3.1 Variável Viés

A variável viés das estimativas dos analistas utiliza a metodologia proposta por Gu e Wu (2003). A escolha é dessa metodologia está no fato de que os erros individuais desproporcionais contribuem para a existência de viés de previsão (Gu & Wu, 2003).

A variável viés de previsão, Equação (1), representa o sinal da diferença entre a mediana do lucro estimado pelos analistas de mercado ( $F_{n,t}$ ), e o lucro por ação apresentado pela empresa ( $A_{n,r}$ ), dividido pelo preço da ação no período ( $P_{n,t}$ ).

$$VIES = \left(\frac{1}{n}\right) \times \sum_{i=1}^n \frac{F_{n,t} - A_{n,r}}{P_{n,t}} \quad (1)$$

### 3.2 Modelos

Com o objetivo de verificar se o viés das estimativas dos analistas para o mercado de capitais brasileiro diminuiu após a convergência às normas internacionais de contabilidade, este trabalho utiliza dois modelos de dados em painel com a técnica de análise de dados de *Diferenças em Diferenças*.

A utilização dessa metodologia se justifica, pois, pelo método de análise de dados em painel, apesar dos controles utilizados é possível que variáveis omitidas estejam influenciando a relação entre a variável de interesse e a variável dependente, prejudicando assim a interpretação dos resultados.

De acordo com Wooldridge (2008) o modelo é definido por um grupo de controle A e um grupo de tratamento B,  $dB$  é a dummy que assume valor 1 para o grupo de tratamento e 0 para o grupo de controle e  $d2$  é a dummy que representa o período do estudo. Assim, apresenta-se o modelo na equação (2).

$$Y_t = \beta_0 + \Omega_0 d2 + \beta_1 dB + \Omega_1 d2 \times dB + e_{it} \quad (2)$$

Em que, o coeficiente  $\Omega_1$  representa o valor de interesse, pois captura os efeitos conjuntos do período e do grupo de controle, permitindo assim avaliar a diferença entre o grupo de controle e o de tratamento no período de interesse. A variável  $Y_t$  representa a variável independente, o coeficiente

$\Omega_0$  mostra o efeito individual do período e o coeficiente  $\beta_1$  indica o efeito isolado da diferença entre os grupos. Por fim, o coeficiente  $\beta_0$  representa a constante do modelo e  $e_{it}$  o erro do modelo.

Neste sentido, a amostra de empresas divide-se em dois grupos: i) grupo de controle, composto pelas empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira voluntária ou divulgavam informação em padrão contábil diferente do BRGAAP e ii) empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira obrigatória, após a adoção do padrão internacional de contabilidade no Brasil.

Para adaptação dos dados ao modelo proposto foi adicionada aos modelos a variável controle *OBR*, quem assume valor 1 caso a empresa tenha adotado o padrão IFRS de maneira obrigatória e 0, caso a adoção tenha se dado de maneira voluntária.

Ainda assim, como o viés de previsão dos analistas de mercado pode ser positivo ou negativo, a amostra foi dividida em duas partes: i) previsões com viés positivo e ii) previsão com viés negativo. Essa divisão se justifica pois o viés positivo e negativo conjuntamente analisados poderiam marcar a relação entre o padrão IFRS e o viés das estimativas.

Para análise destes modelos foi retirado da amostra o período de adoção parcial do IFRS no Brasil, 2008 e 2009, pois representa um período de transição da norma além de ter sido fortemente influenciado pela crise financeira internacional de 2008. Com o objetivo de isolar os efeitos da adoção do padrão IFRS sobre o viés de previsão dos analistas de mercado foram utilizadas variáveis de controle. A seguir são apresentadas as variáveis utilizadas nos modelos:

Para avaliar o impacto da adoção do padrão IFRS no viés das estimativas dos analistas, as seguintes variáveis independentes foram propostas:

- *IFRSANT* - Variável dummy utilizada para analisar o período anterior à adoção do IFRS no Brasil, assumindo valor 1 para períodos anteriores à convergência ao IFRS e 0 para os demais períodos.
- *IFRSOBR* - Variável dummy utilizada para analisar o EPA e o DP nos períodos: anterior à adoção e adoção obrigatória do IFRS no Brasil, assumindo valor 1 para períodos posteriores à convergência obrigatória ao IFRS e 0 para os demais períodos.

A fim de segregar o efeito da adoção do padrão IFRS no viés das estimativas dos analistas foram utilizadas variáveis para controlar o efeito do tamanho da empresa, quantidade de analistas, efeito do lucro ou prejuízo, volatilidade dos resultados e efeitos econômicos internacionais e nacionais nas estimativas dos analistas.

- LNATIVO – Representa o logaritmo natural do ativo total da empresa calculado no período t.
- ANALIST – Representa o número de analistas que efetuaram previsões de resultados para a empresa j no período t.
- PERDA – Variável dummy que assume valor igual a 1 em caso de prejuízo e 0 para o caso de lucro no exercício divulgado para a empresa j.
- OBR – Variável dummy que assume valor igual a 1 em caso de divulgação obrigatória do padrão IFRS e 0 para o caso de divulgação voluntária do padrão IFRS para a empresa j.
- DPROE – Desvio Padrão dos últimos três retornos sobre o patrimônio líquido (anual) para a empresa j.
- LNVIX – Logaritmo natural do índice VIX® - Chicago Board Options Exchange Volatility Index no período t.
- LNIBOV – Logaritmo natural do IBOVESPA® – Índice de ações do mercado de capitais brasileiro no período t.

Ainda assim, foram utilizadas *dummys* setoriais, de acordo com a metodologia da *Global Industry Classification Standard (GICS)*, para mensurar as diferenças entre os setores da amostra.

Os modelos utilizados são apresentados nas equações (3) e (4):

$$\begin{aligned}
 \text{Viés Pos.}_{j,t} = & \beta_0 + \beta_1 \text{IFRSANT}_{j,t} + \beta_2 \text{IIFRSOBR}_{j,t} + \beta_3 \text{IFRSOBR}_{j,t} \times \text{OBR}_{j,t} \\
 & + \beta_4 \text{LNATIVO}_{j,t} + \beta_5 \text{ANALIST}_{j,t} + \beta_6 \text{PERDA}_{j,t} + \beta_7 \text{DPROE}_{j,t} + \beta_8 \text{OBR}_{j,t} \\
 & + \beta_9 \text{LNIBOV} + \beta_{10} \text{DLNVIX}_{j,t} + \beta_{11} \text{DUMMY SETOR}_{j,t} \\
 & + e_{j,t} \qquad (3)
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{Viés Neg.} = & \beta_0 + \beta_1 \text{IFRSANT}_{j,t} + \beta_2 \text{IIFRSOBR}_{j,t} + \beta_3 \text{IFRSOBR}_{j,t} \times \text{OBR}_{j,t} \\
 & + \beta_4 \text{LNATIVO}_{j,t} + \beta_5 \text{ANALIST}_{j,t} + \beta_6 \text{PERDA}_{j,t} + \beta_7 \text{DPROE}_{j,t} + \beta_8 \text{OBR}_{j,t} \\
 & + \beta_9 \text{LNIBOV} + \beta_{10} \text{DLNVIX}_{j,t} + \beta_{11} \text{DUMMY SETOR}_{j,t} + e_{j,t} \qquad (4)
 \end{aligned}$$

Em que, os coeficientes  $\beta_1$ ,  $\beta_2$  refletem as relações entre a variável os períodos anteriores à adoção e adoção obrigatória do IFRS no Brasil,  $\beta_3$  apresenta o impacto da adoção do padrão IFRS para as empresas que adotaram o padrão internacional de contabilidade de maneira obrigatória, comparada

com as empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira voluntária e  $e_{j,t}$  representa o erro aleatório da empresa  $j$  no período  $t$ .

O resultado dos modelos omitem a variável  $IFRSANT_{j,t}$ , devido ao problema de multicolineariedade com a variável  $IFRSOBR_{j,t}$ .

Deste modo o coeficiente da variável  $IFRSOBR_{j,t}$ , apresenta a diferença da variável dependente entre o período de adoção obrigatória e o período anterior a adoção. Por fim, para adequação dos modelos a pesquisa realizou os testes de *Chow* e *Hausman* para a adequação das relações entre as variáveis, além de testes de autocorrelação e heterocedasticidade para garantir a validade dos resultados.

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 1 apresentada no ANEXO deste trabalho mostra os resultados da variável *VIES* para os períodos de análise: i) antes da adoção do IFRS e ii) período de adoção obrigatória do IFRS no Brasil. Para essa análise, a variável *VIES* representa a somatória do viés individual para cada empresa no período, dividido pela quantidade de empresas analisadas ( $n$ ), ou seja, uma média do viés dos analistas em cada período analisado.

O resultado mostra viés positivo das previsões nos períodos analisados. O resultado encontrado se alinha com os trabalhos de Schipper (1991), Lim (2002), Kothari (2001), Martinez (2007) e Dalmácio, Lopes, e Sarlo Neto (2013) nos quais se nota o predomínio de viés positivo dos analistas do mercado de capitais internacional e brasileiro.

No período de adoção obrigatória, nota-se uma queda relevante no viés de previsão dos analistas de mercado, sugerindo que, neste período, a qualidade informacional tenha registrado melhor na previsão por parte dos analistas de mercado.

Com o objetivo de verificar se estas alterações do viés dos analistas são estatisticamente significantes, foi realizado o teste de diferença de média para a variável *VIES* nos períodos analisados.

Como destacado por Martinez (2007), o viés está associado com a qualidade da previsão realizada pelo analista. Assim, a redução do viés pode ser interpretada como um indicativo de melhora do conteúdo informacional divulgado ao mercado, pois de acordo com Chiang e Chia (2005) empresas que divulgam informações mais transparentes apresentam menor viés de previsão.

Os resultados encontrados não necessariamente estão relacionados com a adoção do padrão IFRS no Brasil, uma vez que, diferentes fatores podem ter influenciado o viés de previsão dos analistas de mercado no período analisado.

Neste ponto, destaca-se o crescimento do mercado de capitais brasileiro e o impacto da crise financeira internacional nas empresas e no mercado de capitais.

Deste modo, o trabalho apresenta dois modelos de dados em painel para avaliar o efeito da adoção do padrão IFRS sobre o viés das estimativas. Nestes modelos, foram utilizadas variáveis de controle para mitigar os demais efeitos sobre a variável dependente. A Tabela 2, ANEXO do trabalho, apresenta as estatísticas descritivas das variáveis utilizadas nos modelos.

Como a amostra foi dividida entre empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira obrigatória e voluntária, a Tabela 3 mostra as variáveis utilizadas no estudo separadas de acordo com esse critério.

Os dados evidenciam maior concentração de dados referentes a empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira obrigatória. Esse fato pode estar relacionado com o baixo grau de desenvolvimento do mercado de capitais brasileiro e alta concentração das ações, pois nesse cenário as empresas apresentam menor incentivo para a divulgação de informação de maior qualidade ao usuário da informação.

Os valores indicam que ao longo de todo o período observado não se mostra grande diferença no viés de previsão dos analistas entre os dois grupos.

Ainda assim, nota-se que as empresas que adotaram o padrão IFRS de maneira voluntária apresenta maior quantidade de analistas fazendo a sua cobertura.

Por fim, a Tabela 4, ANEXO do trabalho, também apresenta as variáveis utilizadas nos modelos separadas entre os grupos de viés positivo e viés negativo. Essa classificação é importante, pois será analisado um modelo para viés positivo e outro para viés negativo.

Os valores apontam maior quantidade de dados com viés positivo em relação aos dados com viés negativo. Esse resultado é esperado pelos estudos anteriores da literatura de viés de estimativa (Schipper, 1991; Lim, 2002; Kothari, 2001; Gu & Wu, 2003; Chiang & Chia, 2005; Dechow & Schrand, 2004).

Ainda assim, com relação às outras variáveis da tabela não se nota diferença significativa entre os grupos. Esse fato pode ser importante para demonstrar ausência de viés de seleção da amostra nos dois modelos analisados.

Após a apresentação da estatística descritiva das variáveis a pesquisa utiliza os resultados dos modelos, Tabela 5 ANEXO ao trabalho, que relacionam a adoção do padrão IFRS e o viés dos analistas

de mercado no Brasil, Modelo 1, apenas com dados de viés positivo e Modelo 2, apenas com dados de viés negativo.

Os resultados indicam que após a adoção do padrão IFRS no Brasil ocorreu uma redução do viés positivo nas previsões dos analistas de mercado no Brasil. Esse resultado é observado pelo coeficiente negativo e significativo da variável que IFRSOBRXOBR, que compara o viés de previsão das empresas que adotaram de maneira obrigatória o padrão IFRS no Brasil com as empresas que adotaram o padrão internacional de contabilidade de maneira voluntária. Apesar da apresentação dos resultados do período parcial na análise preliminar dos resultados, foi analisado no modelo apenas o período de adoção obrigatória, pois dessa maneira espera-se diminuir o efeito da crise financeira internacional de 2008 nos resultados apresentados. Ainda assim, destaca-se que neste período a adoção não foi completa para todas as empresas, podendo assim alterar os resultados encontrados.

Os resultados dos Modelos 1 e 2 mostram que após o período de adoção obrigatória do padrão IFRS o viés de previsão dessas empresas caiu quando comparada com as empresas que já haviam adotado o padrão IFRS. Assim, como essas empresas estavam sujeitas a fatores econômicos e financeiros semelhantes, além do controle realizado pelas demais variáveis independentes, o resultado sugere que a adoção do padrão IFRS reduziu o viés positivo dos analistas de mercado para as empresas brasileiras de capital aberto.

Os resultados encontrados confirmam a hipótese apresentada no trabalho de que a adoção do padrão IFRS no Brasil reduziu o viés das estimativas dos analistas de mercado, uma vez que a adoção do padrão internacional de contabilidade está associado a um conteúdo informacional de maior qualidade com consequente redução da assimetria de informação. Desse modo, o estudo se alinha aos resultados dos trabalhos de Lim (2002), Das (1998) e Chiang e Chia (2005) que sugerem que a redução da assimetria de informação e o maior conteúdo informacional das empresas reduz o viés das estimativas dos analistas.

Com relação às variáveis de controle nota-se o efeito significativo da quantidade de analistas, do índice VIX e do IBOVESPA, sugerindo que quanto maior a quantidade de analistas cobrindo a empresa menor o viés das estimativas e que o efeito da crise internacional deve ser considerado no modelo, pois quanto maior o índice VIX® maior o viés do analista e quanto menor o índice de mercado IBOVESPA maior o viés de previsão do analista de mercado.

Ainda assim, com relação ao Modelo 2, não se apresentou relação significativa entre o viés negativo dos analistas de mercado com a adoção do padrão IFRS no Brasil. No Modelo 2 apenas as variáveis de controle referentes ao tamanho da empresa e a quantidade de analistas.

Esses resultados podem sugerir a necessidade de utilização de outras teorias para explicar as estimativas abaixo do real como apresentado nos estudos de Kothari (2001), Trueman (1994) e Haynes e Levine (2000).

Como apresentado por Markov e Tamayo (2006) a adaptação ao novo sistema de informações contábeis necessita de um período de aprendizagem.

Destaca-se ainda, que de acordo com Soderstrom e Sun (2007) o grau de desenvolvimento institucional pode impactar na magnitude do impacto da adoção do padrão IFRS sobre a qualidade da informação contábil.

Deste modo, esperasse um impacto positivo para os investidores de mercado, uma vez que segundo Dechow e Schrand (2004) uma informação com menor viés é mais confiável, possibilitando aos investidores informação de maior qualidade para a tomada de decisão de alocação de portfólio.

Com esses resultados os normatizadores brasileiros podem entender de maneira mais clara o efeito da adoção do padrão IFRS no mercado de capitais brasileiro e como o Brasil apresenta características institucionais deferentes dos países europeus pode indicar caminhos para países que ainda estão em fase de adoção do padrão IFRS.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo buscou analisar os efeitos da adoção do IFRS no Brasil sobre o viés das estimativas dos analistas de mercado no Brasil. Os dados do trabalho são da base I/B/E/S no período de 2006 a 2012 para a análise dos períodos: anterior adoção do IFRS no Brasil, adoção parcial e convergência obrigatória às normas internacionais de contabilidade.

A pesquisa utiliza o viés de previsão pelo sinal da diferença entre a mediana do lucro estimado pelos analistas de mercado e o lucro por ação apresentado pela empresa dividido pelo preço da ação no período. A metodologia do trabalho foi a de dados em painel com análise de diferenças em diferenças. Para isso, o estudo comparou os resultados do viés de previsão das empresas que adotaram o padrão IFRS no Brasil de maneira voluntária com as empresas que optaram por fazer a adoção de maneira obrigatória. Para mitigar outros efeitos sobre a variável viés de previsão, além do uso do modelo de diferenças em diferenças foram utilizadas variáveis de controle para características financeiras e econômicas. Para análise dos resultados foram construídos dois modelos: Modelo 1, com dados de viés positivo e o Modelo 2 com dados de viés negativo.

Os resultados indicam que o viés positivo ao longo de todo o período analisado. No período de adoção parcial do padrão IFRS se registrou um aumento do viés das previsões seguido de uma redução importante do período de adoção obrigatória das normas internacionais de contabilidade.

Estes resultados interpretados de maneira conjunta podem apontar a necessidade de um período maior de adaptação para a real melhora da qualidade da informação contábil. De acordo com Markov e Tamayo (2006) a adaptação ao novo sistema de informações contábeis necessita de um período de aprendizagem. Assim, analistas e empresas com o passar do tempo conseguiriam transformar as novas informações em conteúdo de maior qualidade informacional.

Quanto aos resultados dos Modelos 1 e 2, verificou-se que a adoção do padrão IFRS reduziu o viés positivo dos analistas de mercado, mas não teve efeito sobre o viés negativo das previsões dos analistas. Esses resultados, confirmam a hipótese apresentada no trabalho de que a adoção do padrão IFRS reduziu o viés de previsão dos analistas de mercado para as empresas de capital aberto no Brasil. Assim, o estudo se alinha com a teoria apresentada pelos estudos de Lim (2002), Das (1998) e Chiang e Chia (2005) que indicam que a redução da assimetria informacional está associada a diminuição do viés dos analistas de mercado.

Com os resultados encontrados sugere-se que a adoção do padrão IFRS no Brasil permitiu uma maior confiabilidade nas estimativas dos analistas de mercado, permitindo assim maior capacidade para a tomada de decisão para a alocação de portfólio. Os achados do trabalho também são importantes pois apresentam aos normatizadores brasileiros e de outros países o impacto da adoção do padrão internacional de contabilidade no mercado de capitais em um país emergente com estruturas econômicas e institucionais diferentes dos países europeus.

Sugere-se como futuras pesquisas a necessidade de se entender de maneira mais precisa como os fatores institucionais alteram o impacto da adoção do padrão IFRS sobre o viés dos analistas de mercado. Ainda assim, sugere-se a pesquisa de novos modelos, com outras teorias que ajudem a interpretar os resultados das previsões com viés negativo.

## **REFERÊNCIAS**

Ashbaugh, H., & Pincus, M. (2001). Domestic accounting standards, international accounting standards, and the predictability of earnings. *Journal of Accounting Research*, 39(3), pp. 417–434.

Barth, M., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), pp. 467-498.

Chiang, H.-t., & Chia, F. (2005). Analyst's financial forecast accuracy and corporate transparency. *Proceedings of the Academy of Accounting and Financial Studies*, 10(1), pp. 9-14.

- Cotter, J., Tarca, A., & Wee, M. (2012). IFRS adoption and analysts' earnings forecasts: Australian evidence. *Accounting and Finance*, 52(2), pp. 395-419.
- Dalmácio, F. Z., Lopes, A. B., & Sarlo Neto, A. A. (2013). Uma análise da relação entre governança corporativa e acurácia das previsões dos analistas do Mercado brasileiro. *Revista de Administração Mackenzie*, 14(5), pp. 104-139.
- Das, S. (1998). Financial analysts' earnings forecasts for loss firms. *Managerial Finance*, 24(6), pp. 39-50.
- Daske, H., Hail, L., Leuz, C., & Verdi, S. R. (2008). Mandatory IFRS reporting around the world: Early evidence on the economic consequences. *Journal of Accounting Research*, 46(12), pp. 1085-1142.
- Dechow, P. M., & Schrand, C. M. (2004). *Earnings quality*. Virginia: CFA Institute.
- Gu, Z., & Wu, J. (2003). Earnings skewness and analyst forecast bias. *Journal of Accounting and Economics*, 35, pp. 5-29.
- Haynes, P., & Levine, C. (2000). An approach to adjusting analysts' consensus forecast for selection bias. *Contemporary Accounting Research*, 17(1), pp. 61-83.
- Iudícibus, S., & Lopes, A. (2008). *Teoria Avançada da Contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- Jiao, T., Koning, M., Mertens, G., & Roosenboom, P. (2011). Mandatory IFRS adoption and its impact on analysts' forecasts. *International Review of Financial Analysis*, 21 (1), pp. 56-63.
- Kothari, S. P. (2001). Capital market research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31, pp. 105-231.
- Lang, M., & Lundholm, R. (1996). Corporate Disclosure Policy and Analyst Behavior. *The Accounting Review*, 71(4), pp. 467-492.
- Li, S. (2010). Does mandatory adoption of International Financial Reporting Standards in the European Union reduce the cost of equity capital? *The Accounting Review*, 85, pp. 607-636.
- Lim, T. (2002). Rationality and Analysts' Forecast Bias. *The Journal of Finance*, 56(1), pp. 369-385.
- Markov, S., & Tamayo, A. (2006). Predictability in financial analyst forecast errors: learning or irrationality? *Journal of Accounting Research*, 44(4), pp. 725-761.
- Martinez, A. L. (2007). Determinantes da acurácia das previsões dos analistas do mercado de capitais. *Revista UnB Contábil*, 10(2), pp. 69-96.
- Nardi, P. C., & Silva, L. R. (2014). A adoção completa das IFRS no Brasil reduz o custo de capital próprio? *Associação nacional dos programas de pós-graduação em ciências contábeis (anpcont)*, *Anais ANPCONT, 2014*. São Paulo (SP). Acesso em 26 de setembro de 2014, disponível em [http://www.furb.br/\\_upl/files/especiais/anpcont/2014/343\\_3.pdf?20140923170108](http://www.furb.br/_upl/files/especiais/anpcont/2014/343_3.pdf?20140923170108)
- Santos, E. S., & Calixto, L. (2010). Impactos do início da harmonização contábil internacional (lei 11.638/07) nos resultados de empresas abertas. *ERA - eletrônica*, 9(1). Acesso em 28 de outubro de 2013, disponível em <http://www.scielo.br/pdf/raeel/v9n1/v9n1a6.pdf>
- Schipper, K. (1991). Commentary on analysts' forecast. *Accounting Horizons*, 3, pp. 105-121.
- Soderstrom, N. S., & Sun, K. J. (2007). IFRS Adoption and Accounting Quality: A Review. *European Accounting Review*, 16(4), pp. 675-702.
- Trueman, B. (1994). Analyst Forecasts and Herding Behavior. *The Review of Financial Studies*, 7(1), pp. 97-124.
- Wooldridge, J. M. (2008). *Introdução à econometria: uma abordagem moderna*. São Paulo: Cengage Learning.

## ANEXO

**Tabela 1 - Viés de Previsão dos Analistas**

<b>Período</b>	<b>Viés de Previsão (VIES)</b>	<b>Sinal</b>
Anterior à Adoção do IFRS	0.0156	Positivo
Adoção Obrigatória do IFRS	0.005	Positivo

**Tabela 2 - Amostra do estudo.**

<b>VIÉS TOTAL</b>					
<b>VARIÁVEL</b>	<b>OBS</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO.</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>
VIÉS	654	0.012	0.067	-0.624	0.463
ANALIST	654	5.479	3.869	1.000	18.000
ROE	654	0.136	0.393	0.000	4.707
LNATIVO	654	14.064	1.474	4.533	18.613
LNVIIX	654	3.121	0.270	2.550	3.487
LNIBOV	654	24.127	0.313	23.500	24.451

**Tabela 3 - Amostra do estudo – Adoção Obrigatória e Voluntária do Padrão IFRS no Brasil**

<b>ADOÇÃO OBRIGATÓRIA DO PADRÃO IFRS</b>					
<b>VARIÁVEL</b>	<b>OBS</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO.</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>
VIÉS	481	0.0118	0.062	-0.324	0.463
ANALIST	481	5.087	3.577	1.000	15.000
ROE	481	0.140	0.454	0.000	4.707
LNATIVO	481	13.758	1.330	4.533	16.756
LNVIIX	481	3.118	0.269	2.550	3.487
LNIBOV	481	24.125	0.312	23.500	24.451
<b>ADOÇÃO VOLUNTÁRIA DO PADRÃO IFRS</b>					
VIÉS	173	0.0125	0.078	-0.624	0.401
ANALIST	173	6.566	4.415	1.000	18.000
ROE	173	0.125	0.109	0.000	0.592
LNATIVO	173	14.913	1.525	11.318	18.613
LNVIIX	173	3.128	0.275	2.550	3.487
LNIBOV	173	24.132	0.315	23.500	24.451

**Tabela 4 - Amostra do estudo – Viés Positivo e Negativo**

<b>VIÉS POSITIVO</b>						
<b>VARIÁVEL</b>	<b>OBS</b>	<b>MÉDIA</b>	<b>DESVIO PADRÃO.</b>	<b>MIN</b>	<b>MAX</b>	
VIÉS	408	0.036	0.061	0.000	0.463	
ANALIST	408	5.461	3.772	1.000	15.000	
ROE	408	0.128	0.355	0.000	4.442	
LNATIVO	408	14.136	1.437	4.533	18.613	
LNVIK	408	3.125	0.267	2.550	3.487	
LNIBOV	408	24.099	0.318	23.500	24.451	
<b>VIÉS NEGATIVO</b>						
VIÉS	246	-0.028	0.055	-0.624	0.000	
ANALIST	246	5.508	4.032	1.000	18.000	
ROE	246	0.149	0.449	0.000	4.707	
LNATIVO	246	13.943	1.527	4.533	18.155	
LNRISCO	246	5.303	0.274	4.927	6.035	
LNIBOV	246	24.173	0.299	23.500	24.451	

**Tabela 5- Modelo 1 e Modelo 2 - Relação adoção do IFRS e Viés de Previsão - Positivo e Negativo**

<b>VIÉS POS.</b>	<b>COEF.</b>	<b>DESVIO PADRÃO ROBUSTO</b>	<b>P-VALOR</b>	<b>VIÉS NEG.</b>	<b>COEF.</b>	<b>DESVIO PADRÃO ROBUSTO.</b>	<b>P-VALOR</b>
IFRSOBR	0.005	0.008	0.521	IFRSOBR	-0.014	0.01	0.166
<b>IFRSOBRXOBR</b>	<b>-0.025</b>	<b>0.012</b>	<b>0.038</b>	OBROBRR	-0.003	0.009	0.724
OBR	0.017	0.011	0.14	OBR	0.001	0.007	0.831
<b>ANALIST</b>	<b>-0.002</b>	<b>0.001</b>	<b>0.002</b>	<b>ANALIST</b>	<b>0.001</b>	<b>0.001</b>	<b>0.011</b>
ROE	-0.001	0.004	0.796	ROE	-0.002	0.003	0.366
LNATIVO	0.002	0.002	0.491	<b>LNATIVO</b>	<b>-0.004</b>	<b>0.001</b>	<b>0.027</b>
PERDA	0.036	0.017	0.032	PERDA	-0.002	0.007	0.748
<b>LNVIK</b>	<b>0.034</b>	<b>0.018</b>	<b>0.059</b>	LNVIK	0.243	0.02	0.336
<b>LNIBOV</b>	<b>-0.043</b>	<b>0.015</b>	<b>0.004</b>	LNIBOV	-0.008	0.01	0.638
_CONS	0.953	0.334	0.004	_CONS	0.18	0.39	0.645
R2 justado		14.85%		R2 justado		22.95%	
Metodologia		Efeito Aleatório		Metodologia		Efeito Aleatório	
Setor		Sim		Setor		Sim	